

## ТОННЕЛЬ ХОЛЛАНДА И ЛИНКОЛЬНА

*Карпович Марина Андреевна, студентка 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

*(Научный руководитель – Яковлев А.А., старший преподаватель;  
Ходяков В.А., старший преподаватель)*

В настоящее время для нас не является проблемой наличие чистого воздуха в тоннеле. Через тоннель может проезжать немислимое количество автомобилей в сутки, и мы не замечаем последствий работы транспорта, а именно выхлопные газы. Все это благодаря инновационным системам вентиляции воздуха, о которых многие не задумываются вовсе. В 1920-х годах этому поспособствовал молодой инженер-энергетик Клиффорд Холланд, который разработал первую в мире мощнейшую вентиляционную систему с полной очисткой воздуха за 90 секунд. В его честь назвали знаменитый тоннель под рекой Гудзон.

Тоннель Холланда является пиком инженерно-строительной мысли для своих времен. При эксплуатации тоннеля люди бы задохнулись от выхлопных газов, ведь запланированная пропускная способность этого тоннеля – 40000 автомобилей в сутки. Его создатель Клиффорд Холланд решил сложнейшую задачу с вентиляцией, вследствие чего строительство приобрело смысл. Холланд разработал инновационную вентиляционную систему, которая состоит из 84 вентиляторов, установленных в концах тоннеля. Половина вентиляторов служит для нагнетания чистого воздуха, остальные вентиляторы выбрасывают загрязненный воздух по трубам в потолок.

Тоннель Холланда эксплуатируется с 13 ноября 1927 года. Длина тоннеля составляет 2,7 километра. Расположен тоннель на глубине 30 метров. Высота 3,7 метра. Данный тоннель внесен в реестр достопримечательностей США благодаря своему создателю. (Рис. 1).



Рисунок 1 – Тоннель Холланда под рекой Гудзон

Тоннель Холланда привлекателен тем, что он позволил улучшить транспортное сообщение с островом Манхэттен, а также не нарушил эстетичный вид города, что могло произойти при строительстве моста. К тому же, при строительстве данного сооружения было принято использовать инновационные решения, что являлось дорогой в будущее.

#### Литература:

1. Живой журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://engineering-ru.livejournal.com/154350.html>. – Дата доступа: 18.05.2020.
2. Свободная энциклопедия «Википедия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Тоннель\\_Холланда](https://ru.wikipedia.org/wiki/Тоннель_Холланда). – Дата доступа: 18.05.2020.
3. Электронный журнал «The epoch times» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.theepochtimes.com/nyc-blizzard-live-updates-2015-snowpocalpyse-to-hit-boston-connecticut-new-york\\_1221839.html/amp](https://www.theepochtimes.com/nyc-blizzard-live-updates-2015-snowpocalpyse-to-hit-boston-connecticut-new-york_1221839.html/amp). – Дата доступа 18.05.2020.